****

**คำอธิบายรายวิชา**

**คณิตศาสตร์**

**รายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 200 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาการอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย ตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบจำนวน การเรียงลำดับจำนวน แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นและลดลง การบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 การบวกจำนวนสามจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 โจทย์ปัญหาและการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบจำนวนที่มีตัวตั้ง  
ไม่เกิน 100,000 การลบจำนวนสามจำนวน การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและการลบ โจทย์ปัญหาและการสร้างโจทย์ปัญหาการลบ การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที การเขียนบอกเวลาและการอ่าน การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมงและนาที การเปรียบเทียบระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงกับนาที การอ่านและการเขียนบันทึกกิจกรรมที่ระบุเวลา โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา รูปที่มีแกนสมมาตรและจำนวนแกนสมมาตร การเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล การอ่านและเขียนแผนภูมิรูปภาพ การอ่านและเขียนตารางทางเดียว การบอก อ่านและเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษ  
น้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน การเปรียบเทียบเศษส่วน การเรียงลำดับเศษส่วน การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลัก การคูณกับจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก โจทย์ปัญหาและการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ การหารที่มีตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารมีหนึ่งหลัก การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณและการหาร โจทย์ปัญหาและการสร้างโจทย์ปัญหาการหาร การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร การเลือกเครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสม การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด การเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก การวัดปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างลิตรกับมิลลิลิตร ช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวงกับมิลลิลิตร โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร เงินเหรียญและธนบัตรชนิดต่าง ๆ การบอกจำนวนเงินและเขียนแสดงจำนวนเงินแบบใช้จุดและการอ่าน การเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเงิน การอ่านและการเขียนบันทึกรายรับ รายจ่าย โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน การบวก ลบ คูณ หารระคน โจทย์ปัญหาและการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การเชื่อมโยง การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**ตัวชี้วัด**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง** | **ตัวชี้วัดปลายทาง** |
| **มฐ. ค 1.1** | **ป.3/1, ป.3/3, ป.3/5, ป.3/6, ป.3/7,  ป.3/8, ป.3/10** | **ป.3/2, ป.3/4, ป.3/9, ป.3/11** |
| **มฐ. ค 1.2** | **-** | **ป.3/1** |
| **มฐ. ค 2.1** | **ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/7, ป.3/8,  ป.3/9, ป.3/11, ป.3/12** | **ป.3/1, ป.3/2, ป.3/6, ป.3/10, ป.3/13** |
| **มฐ. ค 2.2** | **-** | **ป.3/1** |
| **มฐ. ค 3.1** | **-** | **ป.3/1, ป.3/2** |
|  | **15 ตัวชี้วัด** | **13 ตัวชี้วัด** |

**รวม 28 ตัวชี้วัด**

**โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.3 เล่ม 1**

**เวลา 100 ชั่วโมง**

| **ชื่อหน่วย การเรียนรู้** | **มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด** | **สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน** | **สาระสำคัญ** | **เวลา (ชั่วโมง)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 1**  จำนวนนับ ไม่เกิน 100,000 | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/1**  อ่านและเขียนตัวเลข ฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/2**  เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับ ไม่เกิน 100,000 จากสถานการณ์ต่าง ๆ | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด | จำนวนนับที่ไม่เกิน 100,000 และ 0 สามารถอ่านและเขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ จำนวนต่าง ๆ จะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักที่จะทำให้จำนวนมีค่าแตกต่างกัน  ซึ่งจำนวนนับที่ไม่เกิน 100,000 จะเป็นการบอกจำนวนที่มีตัวเลขที่ไม่เกินหกหลัก จำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ โดยมีค่าเท่ากันหรือไม่เท่ากันและค่าไม่เท่ากันอาจมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น โดยใช้เครื่องหมาย = ≠ > < แสดงการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับจำนวนหลาย ๆ จำนวน ทำได้โดยการเปรียบเทียบจำนวน ทุก ๆ จำนวน แล้วเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก หรือจากมากไปน้อย | **10** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 2**  การบวกจำนวนที่มี ผลบวกไม่เกิน 100,000 | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/5**  หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.2 ป.3/1**  ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่า ๆ กัน  **มฐ. ค 1.1 ป.3/9**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ให้บวกจำนวน ที่อยู่ในหลักเดียวกันเข้าด้วยกัน โดยเริ่มบวกจากหลักหน่วยก่อน ถ้าผลบวกในหลักใดเป็นจำนวนสองหลักให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปยังหลักถัดไปทางซ้าย การบวกจำนวนสามจำนวนใช้วิธีเดียวกันกับการบวกจำนวนสองจำนวน คือ การบวกจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันเข้าด้วยกัน โจทย์ปัญหาการบวกจะประกอบไปด้วยสองส่วนคือ ส่วนที่โจทย์กำหนดให้และส่วนที่โจทย์ถาม การหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวก ทำได้โดยการวิเคราะห์โจทย์ เขียนประโยคสัญลักษณ์ แล้วหาคำตอบ และการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก จะสร้างให้สอดคล้องกับสิ่งที่โจทย์กำหนดให้และเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง | **12** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 3**  การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100,000 | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/5**  หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.2 ป.3/1**  ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่า ๆ กัน  **มฐ. ค 1.1 ป.3/9**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ที่ไม่มีการกระจาย เวลาตั้งโจทย์ปัญหาต้องตั้งตัวเลขในหลักเดียวกันให้ตรงกัน โดยให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน โดยเริ่มลบในหลักหน่วยก่อน การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100,000 แบบมีการกระจาย ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้าเลขโดดของตัวตั้งในหลักเดียวกันน้อยกว่า ตัวลบให้กระจายหลักทางซ้ายมือของตัวตั้งมาเพิ่มในหลักนั้น หลักการลบจำนวนสามจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้า เลขโดดของตัวตั้งในหลักเดียวกันน้อยกว่าตัวลบให้กระจายหลักทางซ้ายมือของตัวตั้งมาเพิ่มในหลักนั้น โดยจะหาผลลบของจำนวนสองจำนวนแรกก่อน แล้วจึงนำจำนวนที่เหลือมาลบออกจากผลลัพธ์ที่ได้ โจทย์ปัญหาการลบจะประกอบไปด้วยสองส่วนคือ ส่วนที่โจทย์กำหนดให้และส่วนที่โจทย์ถาม การหาคำตอบโจทย์ปัญหาการลบ ทำได้โดยการวิเคราะห์โจทย์ เขียนประโยคสัญลักษณ์ แล้วหาคำตอบ และการสร้างโจทย์ปัญหาการลบ จะสร้างให้สอดคล้องกับ สิ่งที่โจทย์กำหนดให้และเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง | **18** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 4**  เวลา | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  -  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.3/2**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การบอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกาจะบอกเป็นนาฬิกากับนาที และสามารถบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมง เป็นนาที ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกันได้ ส่วนการเขียนและการอ่านเวลาสามารถใช้มหัพภาค (.) และทวิภาค (:) ซึ่งนำไปใช้ในการอ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมที่ระบุเวลาได้ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับเวลาเป็นการนำเวลาในหน่วยเดียวกันมาบวก ลบ คูณ หรือหารกัน | **18** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 5**  รูปเรขาคณิตสองมิติ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  -  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 2.2 ป.3/1**  ระบุรูปเรขาคณิตสองมิติที่มีแกนสมมาตรและจำนวนแกนสมมาตร | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด | เมื่อพับกระดาษรูปเรขาคณิตสองมิติตามแนวเส้นประแล้ว ทั้งสองส่วนทับกันสนิทพอดี เรียกรอยพับนี้ว่า แกนสมมาตร และเรียกรูปเรขาคณิตสองมิติ ที่มีแกนสมมาตรว่า รูปสมมาตร ซึ่งรูปเรขาคณิตสองมิติบางรูปมีแกนสมมาตรมากกว่า 1 แกน | **4** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 6**  การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  -  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 3.1 ป.3/1**  เขียนแผนภูมิรูปภาพ และใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา  **มฐ. ค 3.1 ป.3/2**  เขียนตารางทางเดียวจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับและใช้ข้อมูลจากตารางทางเดียวในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา | การเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล  มีวิธีการที่หลากหลายและใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบโดยต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม ส่วนการนำเสนอข้อมูลสามารถใช้ตารางทางเดียว และแผนภูมิรูปภาพได้ | **11** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 7**  เศษส่วน และการบวก การลบเศษส่วน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/3**  บอก อ่าน และเขียนเศษส่วนแสดงปริมาณ สิ่งต่าง ๆ และแสดง สิ่งต่าง ๆ ตามเศษส่วนที่กำหนด  **มฐ. ค 1.1 ป.3/10**  หาผลบวกของเศษส่วน ที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และหาผลลบของเศษส่วนที่มี ตัวส่วนเท่ากัน  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/4**  เปรียบเทียบเศษส่วน ที่ตัวเศษเท่ากันโดยที่ ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน  **มฐ. ค 1.1 ป.3/11**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา | การบอก อ่าน และเขียนเศษส่วนที่มีตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับ ตัวส่วนเพื่อแสดงปริมาณของสิ่งต่าง ๆ เศษส่วนสามารถนำมาเรียงลำดับได้โดยการเปรียบเทียบเศษส่วนทีละคู่ แล้วเรียงลำดับจากมากไปน้อยหรือจากน้อยไปมาก ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบคำตอบ | **17** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 8**  การคูณจำนวนไม่เกิน 100,000 | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/6**  หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณของจำนวน 1 หลัก กับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน  2 หลัก กับจำนวน  2 หลัก  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/9**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | หลักในการคูณจำนวนไม่เกิน 100,000 คือให้คูณจำนวนในหลักหน่วยของตัวตั้งก่อน แล้วจึงคูณในหลักถัดไปทางซ้ายของหลักหน่วยตามลำดับ หรือจากหลักทางขวาไปทางซ้ายทีละหลัก หากมีทด ให้ทดไปยังหลักถัดไป การแก้โจทย์ปัญหาการคูณมีขั้นตอนสำคัญคือ ทำความเข้าใจ และวิเคราะห์โจทย์ปัญหา วางแผนแก้โจทย์ปัญหา แก้โจทย์ปัญหา และตรวจสอบคำตอบ การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจะประกอบไปด้วยสองส่วนคือ ส่วนที่โจทย์กำหนดให้และส่วนที่โจทย์ถาม และการสร้าง จะต้องให้สอดคล้องกับสิ่งที่โจทย์กำหนดให้และเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง | **10** |

**โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.3 เล่ม 2**

**เวลา 100 ชั่วโมง**

| **ชื่อหน่วย การเรียนรู้** | **มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด** | **สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน** | **สาระสำคัญ** | **เวลา (ชั่วโมง)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 9**  การหารจำนวนไม่เกิน 100,000 | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/7**  หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้ง ไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร  1 หลัก  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/9**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การหารยาวและการหารสั้นเป็นการตั้งหารโดยนำตัวหารไปหารตัวตั้งทีละหลัก เริ่มหารจากหลักทางซ้ายก่อน แล้วจึงหารในหลักถัดไปทางขวา ซึ่งในการหารลงตัวจะมีเศษของการหารเป็น 0 และในการหารไม่ลงตัวจะมีเศษของการหารมากกว่า 0 และน้อยกว่าตัวหาร ซึ่งผลคูณของสองจำนวนใด ๆ เมื่อหารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น จะได้ผลหารเท่ากับอีกจำนวนหนึ่งเสมอ การแก้โจทย์ปัญหาการหารมีขั้นตอนสำคัญคือ ทำความเข้าใจ และวิเคราะห์โจทย์ปัญหา วางแผนแก้โจทย์ปัญหา แก้โจทย์ปัญหา และตรวจสอบคำตอบ การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจะประกอบไปด้วยสองส่วนคือ ส่วนที่โจทย์กำหนดให้และส่วนที่โจทย์ถาม และการสร้าง จะต้องให้สอดคล้องกับสิ่งที่โจทย์กำหนดให้และเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง | **14** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 10**  การวัด ความยาว | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.3/3**  เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม วัดและบอกความยาวของ สิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร  **มฐ. ค 2.1 ป.3/4**  คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร  **มฐ. ค 2.1 ป.3/5**  เปรียบเทียบความยาวระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตรจากสถานการณ์ ต่าง ๆ  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.3/6**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | กิโลเมตร เมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร เป็นหน่วยมาตรฐานที่ใช้บอกความยาว ความสูง และระยะทาง ซึ่ง  1 เซนติเมตร จะเท่ากับ  10 มิลลิเมตร 1 เมตรเท่ากับ 100 เซนติเมตร และ 1 กิโลเมตร เท่ากับ 1,000 เมตร การวัดความยาวของสิ่งของควรเลือกเครื่องวัดความยาวให้เหมาะสมและวัดให้ถูกวิธีโดยใช้เมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร เป็นหน่วยมาตรฐานในการวัดความยาว และการคาดคะเนความยาว เป็นการใช้สายตาประมาณความยาวของสิ่งต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบว่าการคาดคะเนถูกต้องมากน้อยเพียงใด ทำได้โดยการวัดความยาวจริงของสิ่งที่คาดคะเนไว้ แล้วเปรียบเทียบความยาวที่คาดคะเนด้วยสายตาว่ามีความคลาดเคลื่อนเท่าไร ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาวต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบคำตอบ | **20** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 11**  การวัดน้ำหนัก | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.3/7**  เลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม  **มฐ. ค 2.1 ป.3/8**  คาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด  **มฐ. ค 2.1 ป.3/9**  เปรียบเทียบน้ำหนักระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัมจากสถานการณ์ต่าง ๆ  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.3/10**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การวัดน้ำหนักโดยใช้หน่วยมาตรฐาน จะบอกน้ำหนักเป็นหน่วยขีด กรัม กิโลกรัม ซึ่งสามารถนำน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ มาเปรียบเทียบกันได้โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม สามารถหาค่าของน้ำหนักได้จากการเลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดน้ำหนักต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบคำตอบ | **20** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 12**  ปริิมาตรและความจุ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.3/11**  เลือกใช้เครื่องตวง ที่เหมาะสม วัดและเปรียบเทียบปริมาตร ความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร  **มฐ. ค 2.1 ป.3/12**  คาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.3/13**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การวัดปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร จะบอกปริมาตรและความจุ ซึ่งสามารถนำปริมาตรหรือความจุที่อยู่ในหน่วยเดียวกันมาเปรียบเทียบกันได้ และสามารถคาดคะเนปริมาตรและความจุได้ ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบคำตอบ | **18** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 13**  เงิน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **-**  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.3/1**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | เงินเหรียญและธนบัตรแต่ละชนิดมีค่าแตกต่างกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบรวมทั้งตรวจสอบคำตอบ | **19** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 14**  การบวก ลบ คูณ หารระคน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/8**  หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.3/9**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การบวก ลบ คูณ หารระคน มีวิธีการที่หลากหลายและใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบคำตอบ และการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน  จะประกอบไปด้วยสองส่วนคือ ส่วนที่โจทย์กำหนดให้และส่วนที่โจทย์ถาม และการสร้าง จะต้องให้สอดคล้องกับสิ่งที่โจทย์กำหนดให้และเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง | **9** |